Foamest® コラム シリーズ　　**取扱説明書**　　株式会社 ナック

【シリーズ製品仕様】

製品名	サイズ(mm)	通気量(cc/min) (0.1MPa 時)	接続口	重量	使用圧力 (MPa)
FP16-60	60x 16φ	25～50	6mm O.D SUS	100 g	0.02～0.2
FP20－300	300 x 32φ	250～450	Rc　1/4	500 g	
FP40－670	672 x 57φ	1500～3500	Rc　1/4	1.0 kg	
FP40－1000	1000 x 57φ	2000～4000	Rc　1/4	4.1kg(錘入)	

＊ 製品仕様は予告なく変更することがあります。

- 製品をご使用になる前に必ず【使用上の注意】をお読みになり、内容をご確認の上、正しくご使用下さい。
- 使用上の注意を守らないでご使用になられた場合の損傷・破損、気泡発生の不具合につきましては、当社は一切責任を負えませんので、ご了承願います。
- ご使用になられる前に必ず、裏面の保証書内容をご確認頂き、大切に保管して下さい。

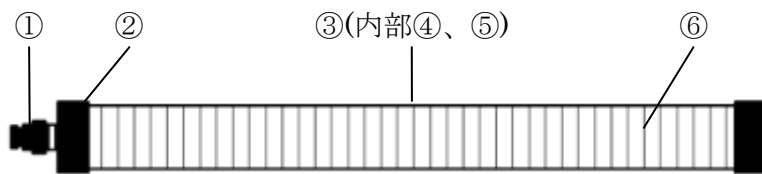
【使用上の注意】

1. 規定の使用圧力以上では使用しないで下さい。（フィルムが破損致します。）
   使用圧力：0.02～0.20MPa　　**推奨使用圧力：0.05～0.15MPa**
2. 落下させたり、表面に強い衝撃を与えたりしないで下さい。（フィルム破損の原因となります。）
3. 水中では安定した場所に設置して下さい。（水流・振動などで他の装置とぶつかると損傷の原因となります。）
4. **コンプレッサーは必ずオイルフリータイプをご利用下さい。**また、ドライヤー、エアーフィルター等を利用して、水分（ドレン）を含まない空気を使用して下さい。（ブロアー、ポンプ等の送風機ではご使用頂けません。）
5. 気泡発生部分はポリプロピレン系製品です。**耐薬品性を必要とするような高濃度の溶剤・薬剤の混入した水中では使用できません。**また水温は、０℃から４０℃の環境（凍結不可）でご使用下さい。
6. 水中への設置の際には接続チューブ・ホースや、コラムの内部に水分が入らないように注意して下さい。
7. マイクロ・ナノバブルは、水中にて通気（気泡発生）後、約２０分で安定発生します。約２０分経過してから、　圧力を調整し、気泡の発生量（流量）、泡径など、最適な条件でご使用下さい。
8. 圧力が高いほど、流量は多くなりますが、発生する気泡のサイズは大きくなりますので、ご注意下さい。
9. 使用可能な気体は、**空気、酸素、二酸化炭素**です。それ以外の気体の使用はできません。
10. **気泡を発生させていない時（通気停止状態）は、必ず水中から取り出して保管してください。**（そのままで放置しますと、浸透圧でフィルムの多孔質層に水分が浸透し、流量が低下してしまいます。）
11. 流量が著しく低下するケースとしては、上記１０.以外にも、供給気体の水分（ドレン）除去不足による製品内部への水分混入もあります。このような場合は一旦、通気を止めて、コラムを水中から取り出し、接続ホースを外した状態で、日陰の乾燥した場所に置き、十分に乾燥させて下さい。復旧します。また、

2015/06/09 作成

コンプレッサーのドレン抜きは必ず励行してください。

12. 気泡発生部分表面に、水垢や、ゴミ、汚泥など付着物が多数付着した場合も、流量が低下する原因となります。この場合も一旦、通気を止めて、水中から取り出し、柔らかい布、スポンジなどで丁寧にふき取ってください。たわしや、固いブラシでこすると破損の原因となりますので、ご注意ください。
13. 洗浄時にコラム内に水が入らないようにして下さい。流量が低下します。11.同様、日陰の乾燥した場所に置き、十分に乾燥させて下さい。
14. 製品の改造・分解などは、なさらないで下さい。
15. 気泡発生部分は定期交換品です（1年毎)。別紙「メンテナンスについて」をお読みください。

【出荷仕様】

番号	名称	材質
①	継手	ABS
②	エンドキャップ	ABS
③	不織布	PP
④	気泡発生フィルム	PP
⑤	匡体	PVC
⑥	ライン	ケブラー

2015/06/09 作成

【保証書】

製品名	FP20-300
NO.	105
ご購入先	株式会社　東宏様
お買い上げ日	2015 年　06 月　11 日

- ✧ 保証期間は、お買い上げの日から一年です。
- ✧ 万一、正しくご使用頂いているにもかかわらず、製品に不具合が生じました際は、ご購入先、または、弊社までご連絡下さい。保証期間中は無償修理または同等品と交換致します。弊社へお送りいただく際の送料は、本保証規定範囲内の修理に限り、往復とも弊社が負担いたします。
- ✧ 製品交換となった場合の保証期間は、交換前の製品保証期間に準じます。
- ✧ 修理または交換された本体や部品などは、返却いたしません。
- ✧ 次の場合は保証期間中でも保証の対象にはなりません。
  - ① 使用上の注意事項を守られなかったことによる製品の不具合
  - ② お客様の取り扱い上の不注意による製品の損傷。
  - ③ お買い上げ後の輸送、運搬時の落下等による故障。
  - ④ 天災（火災・地震、水害、塩害、落雷、公害など）、停電など事故の影響による不具合や損傷。
  - ⑤ ナック、ナック販売または指定業者以外による製品への部品の組み付け、改造、修理等がされている場合。
  - ⑥ 保証書の添付がない、あるいは保証書に日付等の記入がない場合
- ✧ 製品の不具合によって生じた二次的損失、損害等の補償対応は、一切致しません。
- ✧ 保証期間経過後の修理については、ナックあるいはナック販売までお問い合わせください。その際の修理費用については、お客様にご負担いただきます。
- ✧ 本保証書は日本国内においてのみ有効です。　（This warranty is valid only in Japan.）

【出荷検査】

通気量検査（規格通気量範囲内）

加工検査

外観検査

出荷検査票貼付

【メンテナンスサービス】

フィルム・不織布の損傷、または劣化により気泡の発生量が低下した際には、弊社にて張替のメンテナンス（有償）を致します。下記までご一報下さい。また、メンテナンスはセンドバック方式で行います（特注品除く）。

有限会社　ナック販売　〒501-3936　岐阜県関市倉知藤谷西ヶ洞 2900-1

TEL：（0575）24-5527／FAX（0575）22-4266

E-mail：　m-shinoda@nac-nmg.com

2015/06/09 作成